Nr. 22.

PRZEWODNIK RÓLNICZO-PRZEMYSŁOWY.

Doświadczaj a co dobre dzierż.

Rok piąty. Leszno, dnia 15. Maja 1842.

Wyciąg z statystyki porównawczéj Szuberta, z dodatkiem objaśniającym.

Rozległość.

Cała powierzchnia kuli ziemskiéj posiada mil kwadr. . . . . 9,282,600.

Wyłączywszy rozległość mórz, ląd stały wynosi . . 2,407,195, przestrzeń więc lądu jest mało co większą jak ¼ częścią całéj kuli ziemskiéj, o czém, jak o innych wszystkich proporcyach, łatwo spamiętać.

Europa rozległą jest . . 156,057.
Azya rozległą jest . . . 803,130.
Afryka rozległą jest . . 523,080.
Ameryka rozległą jest . . 761,928.
Australia rozległą jest . . 162,900.

Uwaga. Z podsumowania wypadnie o 100 mil mniéj jak owa wyżéj położona summa całéj rozległości lądu, lecz to wypada z opuszczenia drobnostkowych rachunków, które ważne w szczegółowéj statystyce, nikną w ogólnéj. Ważniejszem jest zwrócić uwagę, iż żadna z części świata nie dochodzi miliona mil, i że ta tylko na krocie się rachuje.

Stósunek rozległości.

Jest więc Europa trochę mniejszą jak Australia i ma się do niéj jak 1 do . $1\frac{1}{24}$.

Jest więcéj jak ⅓ częścią Afryki i ma się do niéj jak 1 do . . . $3\frac{11}{31}$.

Jest blisko ⅕ częścią Ameryki i ma się do niéj jak 1 do . . . . $4\frac{26}{28}$.

Nie jest ani 5tą częścią Azyi i ma się do niéj jak 1 do . . . . $5\frac{2}{13}$.

Europa jest więc trochę mniéj jak $\frac{1}{15}$ częścią całego stałego lądu, czyli $\frac{1}{60}$ częścią całéj kuli ziemskiéj.

Gdyby komuś przyszło na myśl podzielić cały stały ląd na średnio-rozległe państwa, n. p. jak jest Francya, po 10,000 mil kwadr.,

wyraźnie cały ląd wystarczyłby na państw . . . 240,
z których Azya sama zajęłaby . 80.
Ameryka zajęłaby . . 76.

Afryka zajęłaby . . 52.
Australia zajęłaby . . 16.
Europa zajęłaby . . 15½.

Reszta znajdzie się w frakcyach, które się tu opuszczają.

Ważniejszém jest, iż Azya i Ameryka już blisko $\frac{2}{3}$ części takich państw by zajęły. Dodajmy, iż dawna Polska 13,000 mil kwadr. zajmowała, wynosiła więc $\frac{1}{12}$ część Europy.

Księstwo poznańskie 500 tylko mil kwadr. rozległe, jest $\frac{1}{26}$ częścią dawnéj Polski, a mniéj jak $_{300}$ Europy.

Ludność.

Ile umiejętność dotąd wyszpérać mogła, żyje na całéj kuli ziemskiéj: ludzi 949,000,000.

Uwaga. Przechodzimy więc do 100 razy większych liczb, co dowodzi, że gdybyśmy tę całą ludność podzielili na rozległość kuli ziemskiéj, równie na wody jak na lądy, mielibyśmy około 102 ludzi na każdą milę kwadr. Powtóre, że gdy ląd stały jest trochę więcéj jak $\frac{1}{4}$ częścią kuli ziemskiéj, przeto podzielając ją tylko na cały stały ląd równo, mielibyśmy blisko 4 razy tyle na milę kwadr., to jest 394. Każde zaś z owych 240 państw miałoby blisko 4,000,000, czyli 3,940,000 mieszkańców. Lecz nie wszędzie są równe miejscowe okoliczności, sprzyjające rozwijaniu się rodzaju ludzkiego i dla tego wcale inaczéj jest on rozłożonym po świecie.

Z owéj ogólnéj świata ludności mieści w sobie Europa . . . 232,000,000.
Azya . . . . . 540,000,000.
Afryka . . . . . 124,000,000.
Ameryka . . . . 49,000,000.
Australia . . . . 4,000,000.

Stósunek ludności.

Europa więc, lubo jest $\frac{1}{13}$ częścią stałego lądu, w względzie rozległości mieści w sobie blisko $\frac{1}{4}$ część ludności całego świata i na to potrzeba bardzo zwrócić uwagę.

Azya mieści w sobie 2½ razy tyle, co Europa, lecz ona jest więcéj niż 5 razy od niéj rozleglejszą.

Afryka, lubo 3 razy większa, ludności mieści o połowę mniéj niż Europa.

Ameryka blisko 5 razy większa, mieści tylko $\frac{1}{6}$ część ludności co Europa.

Australia, większa od Europy, mieści tylko blisko $\frac{1}{60}$ część ludności co Europa.

Stósunek nasiadłości.

Europa wraz z krajami jéj, najmniéj ludnemi, jak Szwecya i Rossya, mieści na milę kwadr. ludzi . . 1,487.
Lecz wyłączywszy te nieludne kraje, ma przeszło . . . 2,000.
Azya na taką samą milę ma. 672.
Lecz i ta w południowych krajach jest bardziéj ludną, jak w Tartaryi i Syberyi mało zamieszkanéj.
Afryka na milę kwadr. w przecięciu . . . . 237.
Ameryka . . . . 66.
Australia . . . . 25.

Europa jest więc więcéj niż dwa razy tak nasiadłą niż Azya, więcéj niż 6 razy co Afryka, więcéj niż 22 razy co Ameryka, blisko 60 razy co Australia.

Uwaga. Cywilizowane państwa przyjęły za średnią nasiadłość, to jest taką, która celom towarzyskim dosyć dobrze odpowiada, 2,000 ludności na milę kwadr., a zatém 5 razy tak wielką, jakaby z przecięcia całéj exystującéj w świecie ludności wypadała, tak, iż gdyby $\frac{1}{5}$ część stałego lądu dwóchtysiączną ludnością na milę kw. była zapełnioną, jużby na $\frac{4}{5}$ części lądu nie pozostawało ludzi. Jakkolwiek się to dziwném wydaje, przecież nie mylném, bo i w Europie mniejsza tylko połowa jéj rozległości jest ludną, to jest na 68,000 milach kwadr.; te wynoszą tylko $\frac{1}{35}$ całego stałego lądu.

Gdzież jeszcze szukać nasiadłéj ludności, oprócz w nadmorskich krajach Południowéj Azyi i w wązkiém nadbrzeżu Stanów zjednoczonych w Ameryce? Wszakże gdybyśmy świat podzielili po 20,000,000 ludności odpowiadającéj owym 10,000 mil. kwadr. za normę przyjętym, wtenczas ludność exystująca nie wystarczyłaby tylko na 48 państw, co jest ⅕ owych 240; z tych dwudziestu milionowych państw wypadłoby na Europę 11½, na Azyę 27, na Afrykę 6⅓, na Amerykę 2½, na Australią ⅕ część takiego jednego państwa.

(Ważniejszym jest jeszcze podział państw europejskich stósownie do 4ch głównych form rządu, pod jakiemi znajdują się ich kraje i ludy:)

Autokracya, czyli samowładztwo, ma mil kwadr.	75,500.	Ludności 59,000,000.
Monarchia Stanami umiarkowana - - -	27,300.	- - 57,000,000.
Monarchie konstytucyjne, czyli organiczne - -	52,300.	- - 113,250,000.
Rzeczpospolite . . . . - -	950.	- - 2,750,000.

Uderzającą jest rzeczą, jak w Europie mało zajmują już i miejsca i ludności Rzeczpospolite; są one tylko $\frac{1}{160}$ częścią rozległości europejskiéj, a $\frac{1}{80}$ częścią jéj ludności, i dla tego obok monarchiów wytrzymać nie mogą, że im brakuje na koncentracyi władzy, na jedności w wykonywaniu zamiarów.

Lecz równie uderzającym jest, jak autokracye, jednością władzy się zalecające, tak przecież dla rodzaju ludzkiego są mało przydatnemi, iż chociaż posiadają blisko połowy całéj rozległości Europy, ludność ich tylko ¼ część europejskiéj ludności wynosi; téj formie rządu brakuje życia od spodu, godności osobistéj człowieka i obywatela, bez których państwo się zmienia w przerażający, twardy, bezwzględnie mechanizm. Monarchie umiarkowane i monarchie konstytucyjne są połączeniem téj jedności z góry, z życiem obywatelskiém od spodu, dla tego odpowiadają potrzebie porządku i wolności, są organizmem żyjącym w całości i we wszystkich jego członkach, i dla tego ich ludność tak wzrasta. Gdzie w formie rządu jest przewaga jedności siły, bez wyłączenia przecież doradzczego wpływu obywateli. gdzie opinia publiczna jest mniéj ścieśnioną; taką monarchią nazywamy umiarkowaną. Gdzie zaś opinia publiczna i postanowienia narodowe są przeważającemi, a monarcha ma tylko władzę ich moderowania, taki rząd nazywa się konstytucyjnym, wymaga on wielkiéj w narodzie oświaty, i pewnych stałych zasad w przekonaniach, podług których można by się porozumiewać, zasad niepodlegających dyskussyi; bo gdzie wszystko jest wątpliwém, tam jeszcze nie masz popędu ku porządkowi i ku prawdziwéj wolności. Jest jeszcze w obecnym momencie do uważania, iż oprócz wielu innych względów, które na rozwinięcie się w Europie téj lub owéy formy rządu wpływ mają, przeważnym jest także wzgląd geograficzny, i tak, państwa zachodniéj Europy przez otwarte zewsząd morza ciągle w styczności będące z amerykańskiemi Rzeczypospolitemi, lubo nie przyjęły formy rządu właściwéj innéj świata części, lubo nie chciały się pozbawić przewagi politycznéj, jaką zasada monarchiczna nadaje, przecież starały się z europejską monarchią połączyć korzyści, jakie Rzecz-pospolite dać mogą, i ztąd zaprowadziły rządy konstytucyjne, w samym ich pojęciu daleko od tamtych doskonalsze. Na wschodzie zaś, w sąsiedztwie despotycznéj Azyi, tam, gdzie lądy nie przerwane morzami bardziéj się rozszerzają; gdzie nawet ów element męztwa i wolności, gdzie

mówię morze łatwo może być zamkniętém, tam się usadowiły autokracye puszczami otoczone, bo w nich ostatnie znajduje się schronienie przygnębionego człowieka przeciw dowolności, kiedy z pod niéj chce się usunąć!

Jak państwa konstytucyjne czynią nas więcéj zrozumiałemi wyobrażenia amerykańskie, tak autokracye europejskie dają nam przeczuwać, czém są rządy i wyobrażenia oryentalne, wszakże samowładztwa europejskie są względem tamtych despotyzmem już zmodyfikowanym, zwłaszcza przez przedzieranie się do nich opinii publicznéj, niewolę wszędzie piętnującéj. Nawet rząd turecki, z innemi europejskiemi państwami wspólności chrześciańskiéj wiary nie mający, nieskończenie jest wyższym od sławnego państwa azyatyckiego, od nas najodleglejszego, i które się od ludów europejskich przez tyle wieków tak starannie odosobniało; dość przypomnieć teraźniejszą wojnę chińską i odezwy od tamtejszego rządu wydawane.

Wśrodku pomiędzy państwami autokratycznemi i konstytucyjnemi znajdują się w Europie znakomite państwa z monarchią umiarkowaną, które niejako są ogniwem łączącém zachód europejski z europejskim wschodem.

Europa we względzie finansowym.

	tal. prusk.
Ogół dochodów wszystkich państw europejskich w przybliżonym rachunku wynosi	1,100,000,000.
Gdy zaś dochody z dóbr i lasów, oraz górnictw rządowych, wynoszą . .	150,000,000.
Przeto podatki stałe i niestałe wynoszą . . .	950,000,000.
Lecz z tych sam lud angielski, to jest 25,000,000 ludności, opłaca . . .	350,000,000.

Co na głowę wynosi talarów pruskich 14, a zatem reszta europejskiéj ludności, czyli 207,000,000 mieszkańców, opłaca. . 600,000,000.

Co na głowę czyni $2\frac{9}{10}$, czyli około 3 tal. pruskich.

Stósunek, w jakim w rozmaitych krajach rozłożonemi są podatki.

	Na stałe.	Niestałe.
W Austryi	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{3}$
W Prusiech i Rossyi	$\frac{2}{5}$	$\frac{3}{5}$
W Francyi i Holandyi	$\frac{1}{8}$	$\frac{2}{8}$
W Anglii	$\frac{1}{7}$	$\frac{6}{7}$

Uwaga. Lubo systemata podatkowania nie wszędzie jeszcze są należycie rozważone i zastósowane i od rozmaitych miejscowych i sąsiedzkich zależą okoliczności, przecież widocznie jest, że gdzie mniéj jeszcze swobody i przemysłu, gdzie, jak dawniéj u nas, wszystkie potrzeby w domu i przez własnych ludzi były zaspokojone, gdzie się bano choć na tańsze kupno wydać grosz, w ów czas trudny do zebrania za własny towar; tam nie można było myśleć o podatkach na konsumpcyę niepodobną w takim stanie rzeczy do skontrollowania, i państwa konieczne wydatki mające, musiały postanowić podatki stałe, a zwłaszcza gruntowe; lecz jakieżkolwiek w téj mierze przeciążenie dopiero w ów czas było od rządu spostrzeżoném, kiedy kraj już był zniszczonym. Wszelkie zaś podwyższenie podatków stałych, sprawiedliwe wywoływało narzekania, bo one są zawsze uszczupleniem kapitału majątkowego, zmniejszając wartość ziemi. Podatki zaś niestałe mają w samych sobie niejako barometr, podług jakiego je urządzać można. Wpływają one obficiéj same z siebie w miarę podwyższającéj się zamożności mieszkańców, skąpiéj z ich ubóstwem, a nawet już nieraz, zwłaszcza w Anglii, doświadczono, że zniżenie taryf celnych lub kon-

sumcyjnych powiększy ruch handlowy i konsumentów, a przez tę dobrze obrachowaną ulgę skarb nie tylko nie stracił, ale i o wiele zarobił.

Gdyby angielski rząd nie był w podatkowaniu tak ostrożnym i ciągle bacznym na utrzymanie i podnoszenie przemysłu; gdyby siłom ludu angielskiego nie przychodziły w pomoc tak liczne machiny parowe, machinerye wydoskonalone, narzędzia rólnicze i rzemieślnicze; gdyby nie miał wszędzie ułatwionych komunikacyj przez okręta i marynarkę, przez kanały, szossee i niezliczone drogi żelazne, i gdyby tenże lud nie był tak nadzwyczaj zaradnym, pracowitym i wytrwałym w przedsięwzięciach; czyżby takim starczył ciężarom?— bo od charakteru narodu wszędzie najwięcéj zależy i każda moralna poprawa ma swą nagrodę.

Wydatki państw europejskich.

Ogólną summę wydatku śmiele przyjąć możemy, iż wyrównywa ogólnemu dochodowi 1,100,000,000 tal. pruskich.

Uwaga. Gdyby Rządy tym dochodem mogły dysponować na dobro wewnętrzne krajów, jakżeby wiele po nich żądać można, i jakżeby się wszystko w krajach znosić mogło; lecz Europa jest zadłużoną 12,500,000,000 tal. prus., tak, iż gdyby przez 11 lat wszystkie swe dochody publiczne na spłacenie tego kapitału obracała, jeszczeby go zupełnie nie spłaciła. Gdyby zaś po 5 od sta procent płaciła, potrzebowałaby $\frac{7}{12}$ części całych swych rocznich publicznych dochodów, jest więc więcéj niż o połowę zadłużoną. Powinnością więc jest obecnéj naszéj generacyi europejskiéj, naszym następcom otworzyć wiele pól do przemysłu, zapewnić im wiele politycznych swobód, zdobyć dla nich błogie religijne zaspokojenie, ułatwić im wyższe oświecenie, lecz nadewszystko rozwinąć silniejszy charakter, miłość porządku i pracowitość w generacyi następnéj, któréj dochody już naprzód tak znakomicie obciążyliśmy. Dwa przecież są pocieszające względy, z których obraz ów dla nas przynajmniéj mniéj jest zastraszającym. Najprzód, że blisko połowa całych europejskich długów, bo 5,600,000,000, spada na przemyślną Anglią, któréj silne barki wiele znieść mogą; powtóre, pracowite europejskie ludy i rządy te, w których sądownictwo jest nieskazitelném, prawa nienaruszanemi, tyle dają bezpieczeństwa dla publicznego kredytu, iż w ogólności procenta od długów krajowych o wiele już są zniżonemi. Co obok innych obrotów w interesach finansowych sprawiło, iż Europa na procenta i na umorzenie kapitału nie więcéj rocznie potrzebuje jak . . 480,000,000. tal. prusk.

Po długach największym wydatkiem państw europejskich jest na siłę zbrojną 350,000,000.

Na utrzymanie dworu, dyplomacyi, sprawiedliwości, oświecenia dróg, mostów, kanałów, zgoła całéj wewnętrznéj administracyi . . . . . 270,000,000.

Summa . . . 1,100,000,000 tal.

Podzielając całe dochody na części 12, wypadnie na procenta i amortyzacyą . . . . $\frac{5}{12}$.

Na siłę zbrojną . . . . $\frac{4}{12}$.

Na wewnętrzną krajów administracyą . . . . $\frac{3}{12}$.

W miarę, jak, w którym kraju dług jest mniejszym i wojsko mniéj kosztuje, powstaje sposobność do najrozmaitszych wewnątrz jego ulepszeń.

Siła zbrojna.

Ta jest dwojaką w Europie: lądową i morską; na morską odchodzi 80,000,000 tal., to jest około ¼ część przeznaczonego na siłę zbrojną wydatku.

Za ową summę utrzymuje Europa więk-

szych i mniejszych wojennych okrętów i statków . . . . 2,000.
a na nich armat . . . . . . 42,000.
Trzecia część ogólnéj marynarki wojennéj należy do saméj Anglii, tak przecież, iż liniowe okręta tylko rachując, Anglia ma ich połowę.
Wojska liniowego ma Europa 1,900,000.
Gdy zaś jéj ludność wynosi 232,000,000, przeto licząc żołnierza w proporcyi $\frac{1}{100}$ ogolnéj ludności, nie dostawałoby jéj jeszcze 420,000 żołnierza. Lecz w czasach natężenia Europa o wiele przechodzi tę proporcyą, a przytém do marynarki nie mało potrzebuje służby tu nie objętéj. Pozostańmy więc przy powyższéj proporcyi $\frac{1}{100}$, a wypadnie na każdy milion mieszkańców jedna dywizya, czyli żołnierzy 10,000; taką siłę w stósunkach teraźniejszych europejskich rządy koniecznie utrzymywać są przymuszone, na które najmniéj $\frac{1}{3}$ część dochodów publicznych ludy poświęcać winny, jeżeli nie chcą być zgniecionemi od obcych, chyba, iżby w całéj Europie inna przyjętą była zasadnicza proporcya. W krajach, gdzie mniéj długów publicznych, lub któremu niebezpieczeństwo zewsząd zagraża, tam po opłaceniu procentów i amortyzacyi, zawsze przynajmniéj połowę na siłę zbrojną, a dopiero drugą połowę na wszystkie inne towarzyskie cele przeznaczają; bo jak wewnątrz kraju bezpieczeństwo jest warunkiem wszelkiéj prywatnéj swobody, tak i zewnętrzne bezpieczeństwo jest warunkiem życia publicznego i jego rozwijania się.

Ostatnie uwagi. Uważaliśmy dotąd, co skupione siły ludów w narody i państwa dokazać mogą, równie ciekawém by było zastanowić się, jak owe numeryczne ogromy powstają z sił pojedyńczo uważanych nader drobnych, i tak podług **Malchusa** i innych statystów roli pod **pługiem będącéj** na każdą głowę europejskiéj 232-milionowéj ludności, wypada tylko mórg magdeburskich . . 3.

Gdyby komu marzącemu w najczystszéj chęci filantropicznéj zachciało się zupełnie równego podziału ziemskiéj własności, cóżby ztąd wynikło? jeżeli nie ogólna nędza. Zwłaszcza, że i podatek musiałby być równie na głowy podzielony, a ten wynosi, jak widzieliśmy, w Europie na głowę przez przecięcie również talarów 3 rocznie; jest więc w wolności rozwijania się swobód, i bogactw, w miarę zdolności natężenia osobistego, oraz w nadziei spadkodawstwa, przez ludy cywilizowane przyjętego, pewna wewnętrzna siła, któréj żaden system znoszący ową wolność przyrodzoną zastąpić nie może.

Powtóre, ile sobie przypomnić mogę, sławny Pan Michał Chevalier obrachował, że gdyby kto intraty prywatne ludu francuskiego, w ogół wzięte, a 8 miliardów franków wynoszące, na głowy pojedyńcze całéj 33-milionowéj ludności podzielił, nie wypadłoby na każdego człowieka dziennie jak 66 centimów, czyli około 33 polskich groszy.

Zdaje się, iż codzienny najem wyrobnika prostego w Francyi nie może być mniejszym; nawet wnosić należy, że jest rzeczywiście wyższym nad to, coby z owego podziału na niego wypadało. Zkądże się tworzą procenta i kapitały? Zkąd finansowa siła narodów? Oto ze światłéj dyrekcyi klass zamożniejszych, ułatwiającéj prace, ciągle bacznéj na wszystko i o tyle oszczędnéj, by awansowane wyrobnikowi rocznie 242 franków (około 394 zł. polsk.), zwróciły się antreprenerowi robót w summie 252 do 255 franków, to jest z procentem 4—5 od sta. Przez takito mały przyrost

powstaje sposobność dawania znowu ludowi zarobku, tworzenia publicznych zakładów, znoszenia publicznych ciężarów.

Jest więc w prowadzeniu rodzaju ludzkiego widoczny wpływ Opatrzności, błogosławiącéj wszystko, co się z wolnością naturalnie rozwija. Pozostaw ludziom nierównie uzdatnionym wolność, a wnet we wszystkich stósunkach rozwiną się nierówności, raz w te, drugi raz w ową stronę przeważające, same z siebie dobroczynne i konieczne, wtenczas tylko szkodliwe, kiedy zamożniejsi zamiast przodkowania w ofiarach publicznych, usuwają się od nich; lub kiedy zamiast stawania się zachętą dla innych do osobistéj zasługi, zamykają im hermetycznie pole do przemysłu, umiejętności, służby urzędniczéj i do rycerskiéj sławy.

Z tych napomknień przekonajmy się, że nauka statystyki może się przyczynić do rozjaśnienia wielu kwestyj i przygotować niektóre ogólne w wyobrażeniach zasady, oparte na świecie rzeczywistym i praktycznym. Tenże świat stanie on się może kiedyś i zamożniejszym i lepszym; lecz nie może się inaczéj rozwinąć, jak z stanu obecnego należycie pojętego. Nigdy nawet nie rozwinie on się na lepszy, jeżeli nie w pocie czoła nas samych i naszych dalszych pokoleń; bo nie tylko rządy i całe narody, ale każdy w szczególności człowiek, z punktu mu właściwego, przyczyniać się może i powinien do postępu ogólnego, i każdy z zakresu swéj choć pozioméj sfery, odpowiedzialnym jest za historyę.

W Marcu 1842.

Statystyka powiatu szremskiego.

(Dokończenie.)

14. Wsie.

Wsie godne uwagi:

Rogalin, ozdobiony zamkiem i ślicznym parkiem, wzorowém zabudowaniem. Kościół wystawiony w roku 1820. na wzór świątyni w Nismes. Upięknia to miejsce biblioteka znaczna, przez gorliwego właściciela téjże pomnażana dziełami narodowemi.

Rogalin jest miejscem urodzenia sławnego Krysztofa Arciszewskiego, którego rodzice wieś te posiadali. Krysztof Arciszewski nie tylko w obcéj słynął ziemi, lecz i w własnéj okrył się chwałą; otrzymawszy jeneralstwo artyleryi po Grodzickim, wynalazł inny rodzaj pontonów, jak do owego czasu był używany. W roku 1643. za Jana Kazimierza bronił Lwowa, którego nie poddał; późniéj wysłany na odsiecz otoczonego wojska pod Zbarażem przez dwakroć stotysięcy Tatarów; ostatni raz dowodził ową pamiętną sprawą dwudniową, w któréj do 15,000 poległo nieprzyjaciół. Oprócz tego wsławił się w Brazylii, gdzie wybudował twierdze: Bahio, Fernambuco i Rio-Janeiro. Historya mennicza Rzeczypospolitéj hollenderskiéj, obszernie kreśli wyprawy ziomka naszego, jak twierdze: Parvacaon, Arrayal i zamek Nazarete zdobył; jak stanowcze zwycięztwo nad wodzem hiszpańskim, hrabią Baniola, odniósł; że mu kompania zachodnio-indyjska w nagrodę jego walecznych czynów pomnik zwycięzki w Brazylii wystawić kazała. Numizmat, Arciszewskiemu wybity, znajduje się w zbiorach medalów, i w wszystkich dziełach numizmatycznych polskich. Umarł w Lesznie, powiecie wschowskim, jako Aryanin.

Trzebow, wieś pod Mosiną, gdzie Stefan Czarniecki Szwedów w r. 1657. płoszył.

Nochowo. O tamtejszych urnach Długosz tak pisze:

„Na polach wsi Nochowa, blisko Szre-

mu miasteczka, znajdują się, w dyecezyi poznańskiéj leżącéj, tudzież w wsi Kościelsko, w Pałukach, blisko miasteczka Łekno, rosną garnki wszelkiego rodzaju i sztuką wyłączną przyrodzenia, bez wszelkiéj ludzkiéj pomocy, kształtem rozmaitym do tych podobne, co się w pożyciu ludzkiém używają; skazitelne prawie i miękkie, dopóki zostają w rodowitém gniezdzie pod skibą, ale gdy się wyjmą na powietrze albo słońce, stwardnieją; dosyć mocne; mają rozmaite postaci i kształty i t. d.“ (Długosz tłóm. Bornemana.)

Wspomina daléj, iż Władysław Jagiełło zjechał na miejsce przekonać się o prawdzie i toż potwierdził; wnosić można zatém, że wykopane pod Szremem naczynia były popielnicami, w których bałwochwalni przodkowie popioły zmarłych chowali. Naczynia te, które lud żalami zowie, dotąd w wielu miejscach się znajdują.

Głuszyna, sławna bitwą Władysława Łokietka z Krzyżakami roku 1332.

Manieczki, mieszkanie niegdyś Senatora Wojewody Wybickiego, dziś własnością wnuka jego, Edwarda Rożnowskiego. Znajduje się tam wiele pism, które wyświecićby mogły historyą ostatnich wypadków kraju naszego.

Międzychód. W roku 1794. pierwsze zebranie powstańców Wielkiéj Polski, dziś własność Ignacego Sczanieckiego, odznacza się wyższym chowem owiec.

Dusina, pół mili od Gostynia, przed kilku laty cała prawie zarosła cierniem, zasypana kamieniami, obraz smutnéj rudery, po separacyi gruntów włościańskich od dominialnych, uprzątnięciu kamieni i wykarczowaniu zarośli, odznacza się dzisiaj czystemi polami, pięknemi budynkami murowanemi z cegły i kamienia strzelanego. Dobréj tuszy owce, bydło rogate, łącznie nawet z wołami roboczemi, poświadczają niezaprzeczone korzyści płodozmianu, który tu zaprowadził właściciel Jan Kurnatowski. (*)

15. Handel i rękodzieła.

Przeglądając historyą miast naszych, nie można dosyć wynurzyć smutnego uczucia, jakiego stan obecny miast jest powodem. Miasta: Szrem, Kurnik, Mosina, czém są dzisiaj? czém były aż do początku 18go wieku, szczególnie za panowania Stefana Batorego i późniejszych królów? Ani pokój długoletni, ani położenie od natury dane, nie zdołały podnieść ich z upadku. W miejsce sukienników, tkaczy, kupieckich składów, widzimy zapełnioną listę procederową szewcami i krawcami biednymi. Jest wprawdzie nieco handlu zbożowego, lecz to jest przemijającém i podobno niczém do tego handlu, jaki niegdyś miasta te ożywiał.

16. Rólnictwo.

Grunt w ogóle powiatu jakkolwiek nie

(*) Daleszyn, graniczący z Dusiną, niedawno temu ten sam prawie, co ona, przedstawiał obraz. Dziś jednak grunta przybrały inną postać; ta massa kamieni uprzątniona z pól, pogromadzona w kopce i nad brzegi dróg, zaprowadzony płodozmian, ziemia wymierzwiona i dobrze uprawiona, poświadczyć mogą, co przez cztery lata czynny i dbały gospodarz przy dobrém rozporządzeniu dokonać może, a takim jest teraźniejszy dziedzic, Alojzy Radoński. Lat jeszcze parę, a wieś Daleszyn, przy téj niezmordowanéj pracy, stanie niezawodnie obok najpiękniejszych wsi księstwa poznańskiego.

Małpin, pół mili od Dolska, własność Ignacego Bojanowskiego, sprawiedliwie policzyć można do tych rzędnych i schludnych wsi, gdzie nie tylko porządek w każdym zakątku zabudowań dworskich napotkać można, ale nawet w uprawie ról i chodowaniu inwentarzy; i tu płodozmian już od lat wielu jest zaprowadzony.

Przyp. Redakcyi.

wyrówna sąsiedzkim co do żyzności, lecz obfitość sian i pastwisk nad brzegami Obry i Warty, dają mu wielką przewagę.

Regulacya włościan w powiecie szremskim ukończona, wywołała najpożądańsze rezultaty dla stron obudwóch. Właściciele systematyczniejsze prowadząc gospodarstwo, zwiększyli ilość inwentarzy, jak to w powyższym widzimy opisie.

Włościanie tą myślą własności przejęci, staranniéj uprawiają role i lepiéj chodują inwentarz.

Najlepszym dowodem tego jest, ulepszony byt włościan w dobrach rządowych kurnickich w Masłowie i innych.

17. Zjazdy powiatowe.

Na zgromadzenia powiatowe jest kwalifikujących się właścicieli dóbr, czyli tak nazwanego stanu rycerskiego . . 30,
z miast deputowanych 7,
a od małych właścicieli wiejskich,
przezwanych chłopami . . . 3.

Razem . . . 40.

M., dnia 17. M. 1842.

K. Z.

O nowym świdrze ziemnym, wynalezionym we Francyi przez Pana Corberon.

(Dalszy ciąg.)

Z udzielonych opisów, z dzieł chińskich i z listów missyonarzy, już dawniéj drukiem ogłoszonych, pan Haricart de Thury kazał zrobić narzędzie, jakiego w Chinach używają. Z początku dobrych skutków z niego sobie obiecywano, lecz później przekonano się, że jeszcze jest trudniejsze do prowadzenia jak zwyczajny świder i musiano go zaniechać. — Kafar chiński nie ma niedogodności stęplów składanych, lecz robota za pomocą jego jest jeszcze mniéj pewna i daleko dłuższa. W Chinach częstokroć 50 lat nad jedną studnią pracują i ojciec na syna robotę przekazuje. Do tak wielkiego dzieła używają narzędzi bardzo prostych i potrzeba do nich tylko dwóch lub trzech ludzi; lecz działanie tak powolne chyba dla Chińczyków przystać mogło. Chciano więc go przyspieszyć i spodziewano się, że powiększając siłę i ciężar, można będzie toż samo w krótszym czasie otrzymać, wszelako się inaczéj okazało, bo wszystkie dotychczas prźedsięwzięte roboty się nie udały.

Kafar chiński jest tym sposobem zrobiony, iż ciężar, na którym dłuta są osadzone, spuszcza się na linie i bije się nim za pomocą machiny bardzo prostéj przy nowym wynalazku pana Corberon odrysowanéj. Reszty odchodzące od dłutów i błoto ztąd powstałe, łatwo się wydobywa za pomocą cylindra, opatrzonego od spodu klapą, który się naprzemian z narzędziem bijącém do studni spuszcza; ten cylinder także późniéj opisany zostanie. Sposób zawieszenia narzędzia z dłutami, dla lepszego zrozumienia, na figurze objaśnię. Niech będzie fig. 1. rura zapuszczająca się w ziemię *aaaa*. Ciężar, na którym są dłuta osadzone *bbbb*. Ten ciężar jest zawieszony odśrodkowo (excentriquement) w punkcie *o*. Środek ciężkości tego ciężaru dajmy, że jest w punkcie *f*. W miarę więc jak spód jego będzie się opuszczał pod rurę, środek ciężkości z punktem zawieszenia dążąc do linii pionowéj, dadzą ciężarowi takie położenie, iż będzie bił ziemię po za obwodem rury, jak widać na fig. 2. Trzeba jednak zachować tę ostrożność, ażeby narzędzie mogło naokoło się obracać za pomocą ruchomego ucha, jak zobaczymy przy opisie nowego narzędzia. W gruntach zwyczajnéj twardości i je-

dnostajnego składu, za pomocą tego narzędzia, robota szła prędko i kolumna rur z łatwością się opuszczała, lecz się wcale inaczéj rzecz miała, skoro te okoliczności nie sprzyjały; jeżeli na przykład grunt był miękki lub płynny, natenczas narzędzie dostawszy się pod dolną krawędź rury, zaszło ziemią, do dawnego położenia nie mogło powrócić, i już żadnym sposobem wydobyć się nie dało. Jeżeli znowu natrafił się przy jednym boku kamień twardy, natenczas narzędzie znajdując nierówny opór, z drogi pionowéj zeszło i już pomimo wszelkich starań do pierwszego położenia nie mogło być przywrócone; a tym sposobem dyrekcya studni będąc skrzywiona, już daléj rur niemożna było zapuszczać, i trzeba było roboty zaniechać.

Pan Corberon, wynalazca nowego świdra, prowadził dawniéj robotę studni artezyjskich pod naczelnictwem PP. Fluchat, a późniéj będąc przy probach sposobu chińskiego, powziął myśl urządzenia tak swego świdra, ażeby w nim połączyć korzyści obudwóch sposobów, a uniknąć wszelkich do nich przywiązanych niedogodności. Zawiązał on towarzystwo z właścicielami kuźnic w Frominville, w celu doprowadzenia do skutku swego wynalazku. To towarzystwo robi pomieniony świder pod nazwiskiem świdra francuzkiego i podejmuje się wszelkich robót studni artezyjskich lub poszukiwań w kopalniach, według ceny ustanowionéj od sążnia, stósownie do żądanéj głębokości.

Świder pana Corberon działając za pomocą narzędzi zawieszonych na linie, potrzebuje najprzód windy do wyciągania ich. Ta winda wystawiona jest na fig. 3. Składa się z kozła, zrobionego z grubych sztuk drzewa, utrzymującego wał *J.*, na którym się zwija lina *B.* Ten wał jest opatrzony kołem palczatém *J*, cywką i korbą *K.* Przytém z wierzchu jest blok dubeltowy *C*, dla nadania kierunku linie. Ta winda nie potrzebuje dłuższego opisu, gdyż dosyć jest spojrzeć na figurę, ażeby widzieć sposób jéj użycia. — Fig. 4. wystawia kafar, służący do bicia ziemi. Składa on się z kilku kół i cywiów, dla zmniejszenia potrzebnéj do poruszania siły, i z bloku odśrodkowo osadzonego, po którym się ślizga linka idąca od ramienia drąga, za pomocą którego bicie się uskutecznia. Na tym bloku można uregulować wysokość uderzeń, stósownie do większéj lub mniejszéj twardości gruntu.

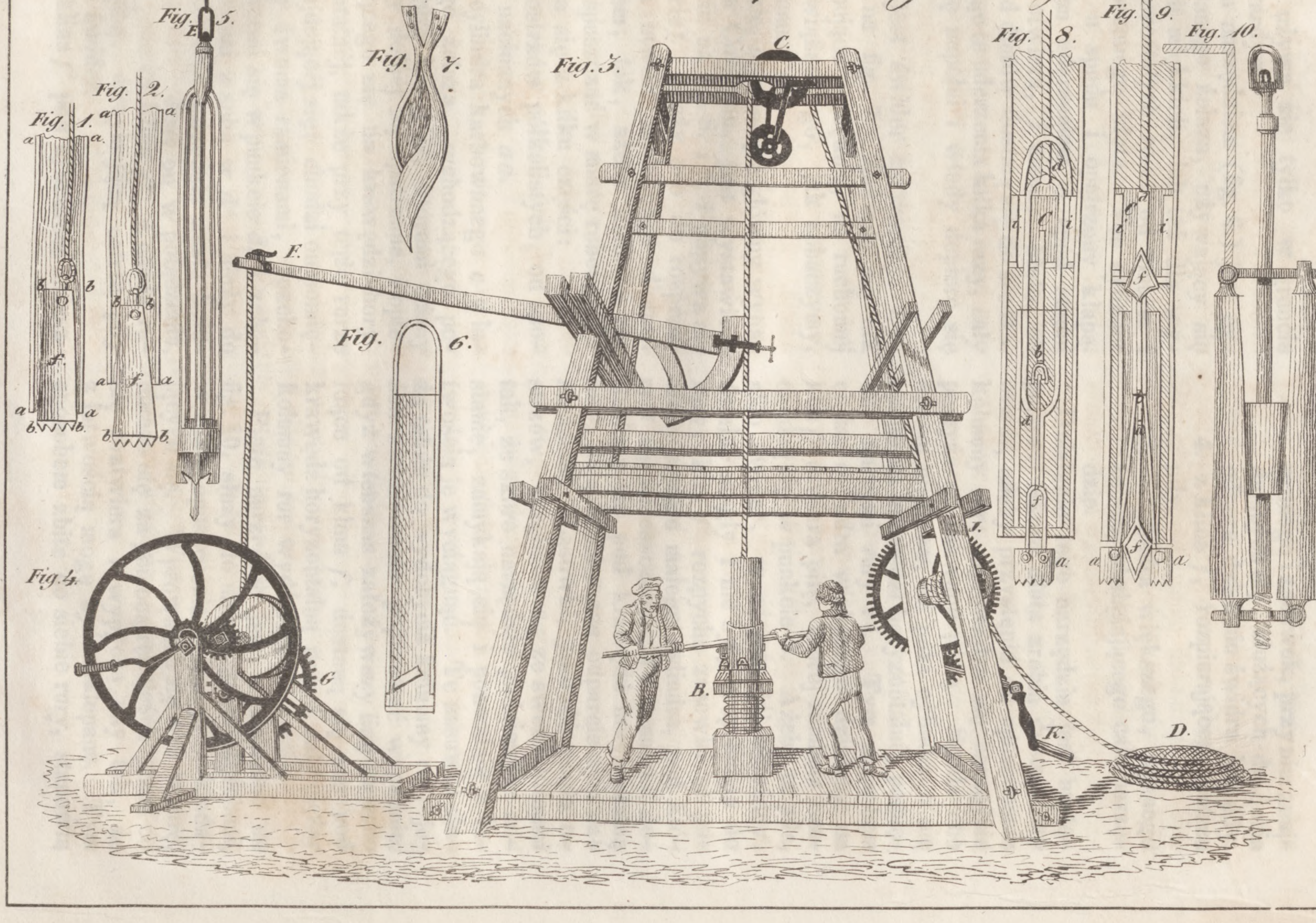
Przystępując teraz do opisania narzędzi, służących do bicia lub wiercenia studni, muszę najprzód powiedzieć parę słów o uchu ruchomém, za pomocą którego są na linie zawieszone. To ucho oznaczone na fig. 5. w punkcie *E*, jest ważną częścią nowego świdra, gdyż sprawia, że narzędzie z dłutami za każdém podniesieniem coraz w inne miejsce uderza, co do regularnego postępu roboty koniecznie jest potrzebne. Dzieje się to tym sposobem, iż za każdém podniesieniem ciężaru lina się wyciąga i odkręca wraz z zawieszonėm narzędziem, a za każdém spuszczeniem, nie będąc wstrzymana przez ucho ruchome, powraca nazad do dawnego skręcenia i pozwala przyjąć dłutom przez następne odkręcenia coraz nową pozycyą.

Z narzędzi do bicia lub wiercenia, jedne są podobne już dawniéj używanym, inne zaś nowemu świdrowi właściwe.

Narzędzie, na poprzedzającéj fig. 5. oznaczone, składa się ze czterech ramion, trzymających u spodu walec z lanego żelaza, który ma w sobie kilka otworów dla osadzenia dłutów stalowych, mogących się zmieniać w miarę potrzeby. To

Do N.ru 22. Roku piątego

Przewodnika rólniczo-przemysłowego.



narzędzie używa się tylko w gruncie bardzo twardym.

Drugiém narzędziem (fig. 6.) jest cylinder z lanego żelaza, używający się w gruntach miękkich, lub téż dla wydobycia pozostałych reszt od dłutów i ztąd utworzonego błota. Ten cylinder jest ostry u spodu i opatrzony klapą. Za każdém uderzeniem o spód studni klapa się otwiera, i ziemia, błoto lub szczątki od dłutów dostaią się do środka. Powtarzając te uderzenia kilka razy, cały cylinder się napełni i wtedy dopiero się wyciąga.

Trzeci jest świder zwyczajny, wystawiony na fig. 7. Zakłada się tak jak następujące narzędzie, na ruchoméj osadzie, wiążącéj go, jak zobaczymy, z całą kolumną rur.

Narzędzie, stanowiące główny wynalazek pana Corberon, jest wystawione w przecięciu na fig. 8. i 9. i nazywa się piłą (la scie). Służy ono do rozprzestrzenienia otworu zrobionego dłutami lub świdrem, tak, ażeby kolumna rur mogła się spuszczać w miarę roboty. Ta piła składa się z kilku części:

1. z ostrzów półkulistych, od spodu nacinanych *a a*.
2. z cylindra karbowanego *c* z lanego żelaza, wchodzącego pomiędzy karby *i i*, którémi ściany rury dolnéj są opatrzone, i opierającego się na krawędzi horyzontalnéj, także przy téjże rurze znajdującéj się; chodzi on pomiędzy dwoma ramionami, rozchodzącemi się w punkcie *d*, a zchodzącemi z sobą w *d'* i służy do zazębienia narzędzia z całą kolumną rur. Jest on w połączeniu, za pomocą klina *f'*, z osadą ruchomą, utrzymującą ostrza piły lub świder.
3. z klina *f'* pod cylindrem umieszczonego i zasuwek, przy nim znajdujących się, służących do dania odporu działaniu świdra lub piły.
4. z klina *f*, rozpierającego ostrza piły.
5. z cylindra większego, z lanego żelaza, obciążającego całe narzędzie.

Działanie tego narzędzia jest następujące: Skoro dłuta zrobią dostateczny otwór, ażeby przystąpić do opuszczenia kolumny rur; wprowadza się narzędzie powyższe, nazwane piłą. Spada ono swoim ciężarem, aż póki cylinder *c* nie stanie na krawędzi horyzontalnéj pomiędzy karbami rury *i i*. Tym sposobem ciężar cylindra większego działając na klin *f*, otwiera piłę, któréj ramiona rozchodzą się w punkcie *b*. Ażeby ta piła, albo świder, w miejsce jéj założony, działać mogły i nie były wepchnięte do rury; klin *f'* rozpycha zasuwki za pomocą ciężaru małego cylindra, pod którym są umieszczone. Te zasuwki dostawszy się pod krawędź horyzontalną rury, dają dostateczne odparcie tym narzędziom. Zasuwki, jako też osada ostrzów, zazębione są ze swemi klinami tak, że skoro narzędzie podniesione zostanie, zamykają się i pozwalają z łatwością je wyciągnąć. Te zasuwki służą także do wydobycia kolumny rur, jeżeli świdrowanie poprzestać wypadnie, gdyż wtenczas założywszy linę za ucho idące od klina *f*, dostaną się one pod krawędź horyzontalną rury i cały ciężar kolumny rur wydźwigną.

Piąte narzędzie jest wystawione na fig. 10, służy do nitowania rur częściami, w miarę opuszczenia kolumny, zakładających się. Wprowadza się ono w rurę, obraca się za pomocą rękojeści, przez co się roztwiera i wypycha nity tak, że z łatwością mogą być zaklepane. Tym sposobem zbite do siebie rury, stanowią

kolumnę nieprzerwaną, jakby z jednéj sztuki.

Szóste narzędzie jest obroża z ramionami, chodząca na kółkach po podstawie, na gwintach opuszczającéj się, jak to wystawia fig. 3. w punkcie *B*. To narzędzie służy do utrzymania w zawieszeniu i jak najwolniejszego spuszczania całéj kolumny rur. Zakłada się na rurę i mocno śrubami przykręca, dwóch albo czterech ludzi obraca ją po podstawie, którą w miarę potrzeby opuszczają na dół; skoro zaś dojdzie do najniższego punktu, podnoszą ją wraz z obrożą do punktu, z którego obracać zaczęto.

Opis tu podany zdaje mi się być dostatecznym, aby pojąć sposób, jakim nowo - wynalezione narzędzie się używa, i ażeby się przekonać, jak dalece jest doskonalsze od dawniéj używanych. Ma tę wyższość nad świdrem ze stęplem składanym, że do wyciągania jest łatwe, i kiedy pierwszy machin bardzo potężnych i wiele robotników potrzebuje, ostatnie zwyczajną windą i kilku ludźmi daleko więcéj roboty uskutecznia. Powtóre, w miarę głębokości, kosztu i niebezpieczeństwo nie powiększa się w takim stósunku, jak w dawnych robotach; nareście w największych głębokościach mogą bić lub wiercić według potrzeby gruntu. W gruncie miękkim lub płynnym, świdrem stęplowym ściany się obsypują lub zachodzą, a zakładanie rur nie zawsze jest podobném do uskutecznienia, i dla tego wydarzają się przypadki, iż roboty muszą być zaniechane; przeciwnie z narzędziem pana Corberon rury zaraz za świdrem postępując, bronią od wszelkich przypadków i nie ma takiego gruntu, w którym roboty dokonane być nie mogą. Nie potrzeba także dniem i nocą pracować, bo już nie ma obawy zamulenia lub zasypania świdra. Zdaje się na pierwszy rzut oka, że skoro kolumna rur dojdzie do pewnéj głębokości, ściany jéj tak wielką przedstawiając powierzchnię do tarcia, wcale obrócićby się nie powinna, albo téż obracając się, powinnaby się całkiem zedrzeć przed ukończeniem roboty. Lecz wcale inaczéj się dzieje. Za pomocą piły grunt tak pionowo i regularnie jest wiercony, że przedstawia ścianę gładką, nigdzie prawie nie dotykającą się rury. Nawet grunt miękki i płynny przy saméj rurze się ustali i przylegać nie będzie; jeżeli zaś jaki odłam kamienia wpadnie między powierzchnią rurę a ścianę studni, za kilku obrotami spadnie na sam dół i za pomocą cylindra będzie wydobyty. Były czynione tym świdrem poszukiwania kruszców, których późniéj zaniechano i rury wydobyto, a wtenczas przekonano się, że na ścianie zewnętrznéj rur prawie żadnych znaków tarcia albo zużycia nie było.

(Dokończenie nastąpi.)
